

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 175 899 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:

**30.01.2002 Bulletin 2002/05**

(51) Int Cl.7: **A61K 9/16**

(21) Numéro de dépôt: **00402159.8**

(22) Date de dépôt: **27.07.2000**

*Foreign priority* *u/ search report*

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**

Etats d'extension désignés:

**AL LT LV MK RO SI**

(71) Demandeur: **Roquette Frères  
62136 Lestrem (FR)**

(72) Inventeur: **Luhn, Oliver  
83512 Wasserburg (DE)**

(74) Mandataire: **Boulinguez, Didier**

**Cabinet Plasseraud 84, rue d'Amsterdam  
75440 Paris Cedex 09 (FR)**

Remarques:

Une requête en rectification de la description a été présentée conformément à la règle 88 CBE. Il est statué sur cette requête au cours de la procédure engagée devant la division d'examen (Directives relatives à l'examen pratiqué à l'OEB, A-V, 3.).

(54) **Granules à base d'amidon et de lactose**

(57) L'invention concerne des granules consistant en lactose et amidon caractérisés en ce qu'ils présentent une friabilité inférieure ou égale à 80% et de préférence à 60% selon un test A.

Elle concerne également le procédé de préparation desdits granules ainsi que leur utilisation pour la préparation de formes solides dans les domaines pharmaceutiques ou alimentaires.

**EP 1 175 899 A1**



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 00 40 2159

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	GB 833 458 A (ROHM & HAAS COMPANY) 27 avril 1960 (1960-04-27) * revendication 10; exemple 1 *	1-5, 8, 9	A61K9/16
X	GB 2 093 052 A (GERGELY GERHARD) 25 août 1982 (1982-08-25)	1-5, 9	
A	* page 1, ligne 5 - ligne 6 * * page 1, ligne 19 - ligne 37 * * page 1, ligne 48 - ligne 53; revendications 1, 2, 7; exemple 1 *	6, 7	
X	HILL PM: "Starch paste granulations: binder dilution effects on granulations and tablets" JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, vol. 65, no. 2, 1976, pages 313-314, XP002156442	1, 2, 5, 8, 9	
A	* le document en entier *	3, 4	
X	TADASHI MAKINO ET AL: "IMPORTANCE OF GELATINIZATION DEGREE OF STARCH PASTE BINDER IN HARDNESS AND DISINTEGRATION TIME OF TABLETS" CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL BULLETIN, JP, PHARMACEUTICAL SOCIETY OF JAPAN, TOKYO, vol. 43, no. 3, 1 mars 1995 (1995-03-01), pages 514-516, XP000498294 ISSN: 0009-2363 * page 514, colonne 1, dernier alinéa - colonne 2, alinéa 1 * * page 515, colonne 2, alinéa 1 - dernier alinéa; figure 2 * --- -/-	1, 2, 5, 8, 9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)  A61K
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>3 janvier 2001</b>	Examineur <b>Marttin, E</b>
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T: théorie ou principe à la base de l'invention E: document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D: cité dans la demande L: cité pour d'autres raisons &: membre de la même famille, document correspondant	
X: particulièrement pertinent à lui seul Y: particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 00 40 2159

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	VISAVARUNGROJ N ET AL: "CROSSLINKED STARCH AS BINDING AGENT I. CONVENTIONAL WET GRANULATION" INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS (AMSTERDAM), vol. 59, no. 1, 1990, pages 73-78, XP000971702 ISSN: 0378-5173 * page 73, colonne 2, dernier alinéa - page 74, colonne 1, alinéa 1 * * page 74, colonne 2, alinéa 1 - alinéa 4 * * page 75, colonne 1, dernier alinéa - colonne 2, alinéa 1 * * page 77, colonne 1, alinéa 2 - colonne 2, alinéa 1; tableau 6 *	1,2,5,9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
X	DE 44 00 295 A (FREUNT IND CO LTD) 14 juillet 1994 (1994-07-14)	9,10	
A	* page 1, colonne 1, ligne 3 - ligne 7 * * colonne 2, ligne 18 - ligne 49 * * colonne 3, ligne 24 - ligne 46; revendications 1,3-5; exemples 2,5 *	1-7	
D,A	US 5 006 345 A (LANG SIEGFRIED) 9 avril 1991 (1991-04-09) * colonne 1, ligne 46 - colonne 2, ligne 21; revendications 1,5,9,13; exemples *	1-10	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>3 janvier 2001</b>	Examinateur <b>Marttin, E</b>
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-déposée P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.92 (p04002)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 00 40 2159

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

03-01-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 833458 A		AU 218301 A	16-02-1960
		BE 575343 A	
		DE 1123437 B	
		FR 1207404 A	
GB 2093052 A	25-08-1982	AT 376147 B	10-10-1984
		AT 610980 A	15-03-1984
		DE 3149517 A	22-07-1982
DE 4400295 A	14-07-1994	JP 6205959 A	26-07-1994
		NL 9400048 A	01-08-1994
		US 5618562 A	08-04-1997
US 5006345 A	09-04-1991	DE 3505433 A	21-08-1986
		DE 3671839 D	19-07-1990
		EP 0192173 A	27-08-1986
		JP 61189217 A	22-08-1986

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82